上級編

第 35 講　駐車料金の判定

例題

以下の条件で，駐車場の料金計算を行うプログラムを作成する。

・料金設定は，最初の 2 時間までの基本料金が 500 円，それ以降は 1 時間ごとに 400 円である。

・例えば，5 時間駐車した場合は，最初の 2 時間は 500 円，その後の 3 時間は 1,200 円となるので合計した駐車料金は 1,700 円である。

以下のプログラムの空欄に入る最も適切なものを，あとの①～④のうちから一つ選びなさい。

```
kihon_ryoukin = 500 # 基本料金
jikan_ryoukin = 400 # 基本時間終了後の 1 時間ごとの金額
kihon_jikan = 2 # 基本時間（最初の 2 時間は基本料金のみ）
shiharai_ryoukin = 0

parked_jikan = int(input('駐車した時間を整数値で入力してください(例：4 時間の場合は 4 と入力): '))

if parked_jikan <= kihon_jikan:
  shiharai_ryoukin = kihon_ryoukin
else:
  shiharai_ryoukin = [            ]

print('駐車料金', shiharai_ryoukin, '円')
```

① `kihon_ryoukin + parked_jikan - kihon_jikan * jikan_ryoukin`

② `parked_jikan * jikan_ryoukin`

③ `(parked_jikan - kihon_jikan) * jikan_ryoukin`

④ `kihon_ryoukin + (parked_jikan - kihon_jikan) * jikan_ryoukin`

上級編　第 35 講　確認問題

以下の条件で，タクシーの料金計算を行うプログラムを作成する。

- 料金設定は, 初乗り距離 : 2km まで 500 円, それ以降 : 1km ごとに 300 円である。
- 例えば, 5km 利用した場合は, 最初の 2km は 500 円, その後の 3km は 900 円となるので合計した乗車料金は 1,400 円である。

以下のプログラムの空欄に入る最も適切なものを，あとの①～④のうちから一つ選びなさい。

```
hatsunori_ryoukin = 500 # 初乗り料金
kiro_ryoukin = 300 # 1km ごとの料金
hatsunori_kyori = 2 # 初乗り距離（初乗り料金のみの距離 :km）
jousya_ryoukin = 0

jousya_kyori = int(input(' 乗車した距離を整数値で入力してください ( 例 : 6km の場合は 6 と入力 ): '))

if jousya_kyori > hatsunori_kyori:
  jousya_ryoukin = [　　　　　　]
else:
  jousya_ryoukin = hatsunori_ryoukin

print(' 乗車料金 ', jousya_ryoukin, ' 円 ')
```

① jousya_kyori - hatsunori_kyori * kiro_ryoukin + hatsunori_ryoukin

② (jousya_kyori + hatsunori_kyori) * kiro_ryoukin + hatsunori_ryoukin

③ (jousya_kyori - hatsunori_kyori) * kiro_ryoukin + hatsunori_ryoukin

④ (jousya_kyori + hatsunori_kyori) / kiro_ryoukin * hatsunori_ryoukin

上級編　例題　解答

第34講　コインの枚数

例題　解答：④

第35講　駐車料金の判定

例題　解答：④

第36講　割引のある料金

例題　解答：④

第37講　テストの集計

例題　解答：①

第38講　じゃんけん

例題　解答：①

第39講　サイコロの出目

例題　解答：③

第40講　中央値の判定

例題　解答：①

第41講　素数判定

例題　解答：③

第42講　素因数分解

例題　解答：②

第43講　倍数の判定・FizzBuzz

例題　解答：④

第44講　バブルソート・選択ソート

例題　解答：③

第45講　グラフ理論

例題　解答：②

第46講　待ち行列

例題　解答：②

第47講　パリティチェック

例題　解答：①

第48講　すごろくゲーム

例題　解答：④

上級編　第35講　確認問題　解答

正解：③

解説：

乗車料金を求めるためには，入力した乗車距離が初乗り距離より大きいか，それ以下かどうかを判断する必要がある。

8行目のif文では，乗車距離が初乗り距離より大きい場合の条件を指定している。したがって，この条件式がTrueであるときは，「(乗車距離 - 初乗り距離) × 1km ごとの料金 + 初乗り料金」の計算結果が支払い料金になると考えられる。

よって，正解は③ (jousya_kyori - hatsunori_kyori) * kiro_ryoukin + hatsunori_ryoukin である。

```
01 hatsunori_ryoukin = 500 # 初乗り料金
02 kiro_ryoukin = 300 # 1km ごとの料金
03 hatsunori_kyori = 2 # 初乗り距離（初乗り料金のみの距離 :km）
04 jousya_ryoukin = 0
05 
06 jousya_kyori = int(input(' 乗車した距離を整数値で入力してください ( 例： 6km の場合は 6 と入力 ): '))
07 
08 if jousya_kyori > hatsunori_kyori:
09   jousya_ryoukin = (jousya_kyori - hatsunori_kyori) * kiro_ryoukin + hatsunori_ryoukin
10 else:
11   jousya_ryoukin = hatsunori_ryoukin
12 
13 print(' 乗車料金 ', jousya_ryoukin, ' 円 ')
```

実行結果

```
乗車した距離を整数値で入力してください ( 例： 6km の場合は 6 と入力 ): 5
乗車料金 1400 円
```